



# UTILITY

## DIECI TOOL INDISPENSABILI E GRATUITI

Di Dario Orlandi

Colmate le lacune di Windows con le dieci utility a costo zero che vi presentiamo in questo articolo, complete di trucchi per l'uso.

**Utility: impossibile farne a meno.** Anche il sistema operativo più sofisticato avrà sempre qualche lacuna o, più semplicemente, non si adatterà alla perfezione al nostro modo di lavorare. Solo ricorrendo a qualche utility sarà possibile trasformarlo in un ambiente di lavoro ideale. Il mercato delle utility naturalmente è vastissimo: vi si trovano tanti prodotti commerciali, a volte anche molto sofisticati, ma anche un enorme numero di tool gratuiti tra i quali spesso è possibile trovare vere e proprie perle, di cui rapidamente non si riesce più a fare a meno. Per questo articolo abbiamo selezionato dieci utility che non dovrebbero mancare sul vostro computer: ve le presentiamo assieme a qualche truccetto d'uso che vi aiuterà a sfruttarle al massimo delle loro potenzialità.

Fin dall'alba dell'informatica, i programmatori non hanno realizzato soltanto software applicativo, cioè programmi pensati per eseguire un lavoro specifico (effettuare un calcolo, scrivere una lettera, creare o modificare un'immagine). I sistemi operativi, infatti, offrono generalmente un set di funzioni di base, e lasciano agli sviluppatori il compito di realizzare gli strumenti necessari o semplicemente utili per semplificare il lavoro quotidiano: stiamo parlando naturalmente delle utility, cioè dei programmi che permettono di migliorare, gestire e proteggere il computer e i suoi contenuti. Anche se di rado finiscono sotto i riflettori, questi programmi sono

essenziali per semplificare la vita di chi lavora, studia o si diverte con il Pc. Entrano infatti in quasi tutti i flussi di lavoro, e in alcuni casi vengono utilizzati molte volte ogni giorno (si pensi, per esempio, a un software di copia o di compressione). In questo settore, ancor più che nel software applicativo, i programmi freeware hanno assunto una posizione rilevante, ribaltando i rapporti di forza tra prodotti commerciali e gratuiti: pochi, infatti, sono disposti a pagare per acquistare strumenti di supporto, a meno che non svolgano funzioni uniche. In passato anche le utility erano quasi sempre software commerciali; nel corso del tempo sono però nate molte alternative gratuite che spesso si sono affiancate alle proposte commerciali e in qualche caso sono arrivate addirittura a soppiantarle.

**Ma sarebbe un errore liquidare i prodotti freeware come semplici cloni** (identici o migliorati) dei programmi a pagamento: esistono infatti utility gratuite che non hanno un equivalente commerciale. In alcuni casi sarebbe difficile trovare acquirenti per strumenti troppo specializzati, mentre in altri semplicemente alcuni sviluppatori hanno creato i programmi per soddisfare esigenze personali, e poi li hanno condivisi con la comunità degli utenti. Ci sono poi software disponibili in più

versioni: quella gratuita offre le funzioni di base, mentre per accedere agli strumenti più evoluti è necessario passare all'edizione commerciale. In questi casi, il freeware agisce come cassa di risonanza, dando visibilità al prodotto e creando una base di utenti affezionati che potrebbero poi passare all'edizione commerciale per sfruttare le funzioni premium.

Chiunque usi il computer da molti anni ha sicuramente costruito nel corso del tempo una personale cassetta degli attrezzi software, collezionando i programmi più adatti alle sue necessità e al suo modo di lavorare. Spesso, osservando un amico o un collega al Pc si scoprono strumenti sconosciuti che velocizzano alcune attività o, viceversa, si nota come l'assenza di un tool specifico renda il lavoro molto meno efficiente. Quando si parla di utility ognuno ha le proprie opinioni, e soprattutto le proprie esigenze. Per questo articolo abbiamo selezionato dieci strumenti che riteniamo di interesse generale. Sono utility efficaci, solide e mature, che vogliono costituire una sorta di insieme minimo da abbinare al sistema operativo per lavorare in maniera più comoda, veloce ed efficace. Per ciascun programma abbiamo raccolto anche un paio di trucchi e suggerimenti per aiutarvi a sfruttarne le potenzialità: anche chi già conosce e magari usa da tempo questi programmi potrebbe non conoscerne tutti i segreti.

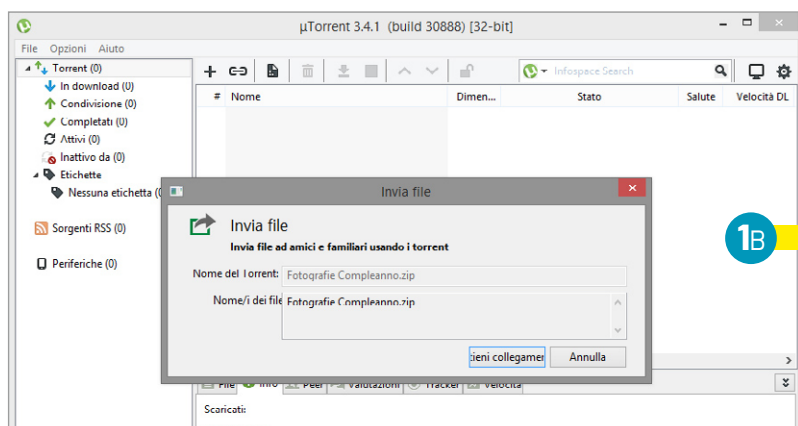
## Potenza gratuita

Queste utility non hanno nulla da invidiare a molti tool commerciali.

## I SOFTWARE RECENSITI

	OPEN SOURCE
<b>DIECI UTILITY GRATIS</b>	
uTorrent 3.4.1	●
KeePass 2.26	●
FreeFileSync 6.4	●
Greenshot 1.1.8	●
VirtualBox 4.3.10	●
7-Zip 9.20	●
TeraCopy 2.3	✗
TeamViewer 9.0.27614	✗
PDFCreator 1.7.2	●
CDBurnerXP 4.5.3.4746	✗

# UTILITY



## 1 | µTORRENT

I software di condivisione peer to peer permettono di distribuire molto velocemente file di grandi dimensioni senza doverli ospitare su server propri (e senza dover sostenere i costi necessari per l'hosting e la banda necessaria al download). In particolare la rete Bittorrent è stata adottata come sistema di distribuzione da parte di molti progetti gratuiti, tra cui numerosissime distribuzioni Linux. Esistono molti client capaci di collegarsi a questa rete, per quasi tutte le piattaforme: dai computer ai Nas, dai router agli smartphone. Uno

dei più efficaci e stabili è µTorrent: si dovrebbe leggere *microtorrent*, anche se la lettera greca *mu* viene spesso sostituita, per comodità di digitazione, con la *u*, e quindi il programma viene chiamato anche uTorrent.

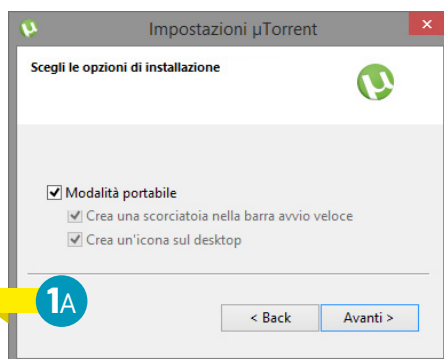
La sua denominazione tradisce la vocazione alla compattezza: il client Windows occupa meno di 2 Mbyte, e anche quelli per le altre piattaforme (µTorrent è disponibile gratuitamente per Windows, OS X, Linux e Android) non si discostano troppo da questa dimensione. Ciononostante, µTorrent offre un'interfaccia gradevole e tutte le funzioni necessarie per scaricare dalla rete Bittorrent.

## CONDIVIDERE UN FILE NELLA RETE BITTORRENT

La rete Bittorrent viene utilizzata per trasferire e distribuire file voluminosi a un'utenza molto vasta, ma non solo: è sfruttata anche da applicazioni di streaming e da software di sincronizzazione come il promettente BTSync ([www.bittorrent.com/sync](http://www.bittorrent.com/sync)). Ma senza utilizzare altre applicazioni, anche µTorrent permette di appoggiarsi alla rete Bittorrent per condividere file (magari di grandi dimensioni) con amici, parenti o colleghi e clienti. Questa funzione poco nota è in realtà semplicissima da utilizzare: basta trascinare il file da inviare nella finestra del client. µTorrent visualizzerà una finestra di conferma, con il pulsante *Get Link* (figura 1B). Premetelo per raggiungere una seconda finestra, con alcune informazioni aggiuntive: in particolare, il programma avvisa che il client "sorgente" dev'essere attivo per consentire lo scaricamento. Premete il pulsante *Copy* per salvare negli appunti il link alla pagina di download, da comunicare poi agli interlocutori. Le informazioni condivise con questa funzione non sono private: µTorrent semplifica soltanto la creazione di un nuovo torrent. Per garantire la privacy, quindi, bisogna procedere con altri mezzi, per esempio comprimendo e proteggendo i file con una password.

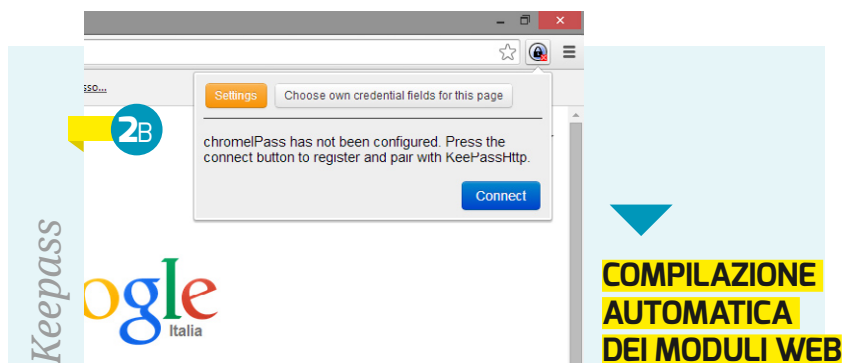
## TIP

### UTILIZZARE µTORRENT IN MODALITÀ PORTABILE



Come abbiamo già accennato, µTorrent non si installa in maniera tradizionale: il programma si comporta in modo diverso a seconda del contesto in cui viene eseguito. Se viene lanciato da un computer e non trova un file di configurazione, avvierà la procedura guidata di configurazione e poi copierà l'eseguibile in una nuova sottodirectory della cartella *Dati Applicazioni* (*AppData*). Ma µTorrent può anche essere utilizzato in modalità portatile: basta copiare il file eseguibile su una chiavetta Usb e avviarlo. La procedura di configurazione mostrerà una nuova opzione: *Modalità portatile* (figura 1A). Attivatela e proseguite come di consueto, evitando le proposte di software di terze parti. In questa modalità, tutte le informazioni saranno salvate nella stessa cartella in cui è memorizzato il file eseguibile *uTorrent.exe*. La modalità portatile, o autocontenuta, può essere utilizzata anche nelle installazioni tradizionali: basta spostare il file di configurazione *Settings.dat*, di solito memorizzato in *%AppData%\uTorrent*, nella stessa cartella dell'eseguibile.





KeePass offre vari strumenti per semplificare l'inserimento delle password nelle pagine Web: a ogni voce si può associare un indirizzo Url da richiamare con una scorciatoia da tastiera (**Ctrl+U**) o con un clic del mouse. Una seconda scorciatoia (**Ctrl+V**) inserisce le informazioni nel modulo presente nella pagina Web, simulando la digitazione. Questa funzione è molto efficace e offre moltissime opzioni per adattarsi alla struttura dei moduli presenti nelle pagine Web. Per completare un login, però, servono tre passaggi: aprire la pagina Web, ritornare alla finestra di KeePass e attivare il completamento automatico. Esistono estensioni e plug-in per ridurre questa procedura a un solo clic: chi usa Firefox o Internet Explorer può utilizzare KeeForm (<http://keeform.org>), mentre gli utenti di Chrome possono scaricare dal Chrome Web Store l'estensione ChromePass, che richiede però l'installazione del plug-in di comunicazione KeePassHttp all'interno di KeePass. Vediamo come procedere. Per prima cosa scaricate il plug-in dalla pagina <https://github.com/pfn/keepasshttp> e copiate il file con estensione *Plgx* nella cartella di installazione di KeePass (per default si trova in *C:\Program Files\KeePass Password Safe 2\*, o in *\Program Files (x86)\* nei sistemi a 64 bit). Avviate KeePass, aprite il database e selezionate *Strumenti\Plugins* per verificare che KeePassHttp sia stato riconosciuto e caricato correttamente. Aprite poi Chrome, fate clic sul pulsante principale (caratterizzato dall'icona con tre linee orizzontali) e selezionate *Strumenti/Estensioni*. Fate clic sul collegamento *Prova altre estensioni* e cercate *ChromePass* nel campo di ricerca. Installate l'estensione e fate clic sul nuovo pulsante nella barra degli strumenti (**figura 2B**). Selezionate *Connect* nel popup e confermate l'associazione in KeePass. Per compilare i campi di accesso basterà un clic sul pulsante di ChromePass; la prima volta che si tenta il login a ciascuna pagina bisognerà confermare l'accesso, ma selezionando l'opzione *Remember this decision* non sarà più necessario ripetere l'operazione.

µTorrent non usa un vero e proprio installer: al primo avvio, il software permette di scegliere la lingua dell'interfaccia utente e poi scarica da Internet la traduzione, se necessario. Infine mostra una procedura guidata di impostazione, per registrare il programma nel sistema. Durante questa fase vengono anche proposti alcuni prodotti in bundle, che possono essere ignorati deselezionando le relative opzioni.

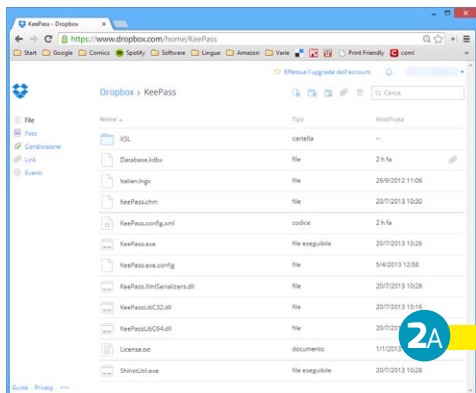
Alcune pubblicità vengono mostrate anche all'interno dell'interfaccia: per disabilitarle richiamate il menu *Opzioni* e togliete i segni di spunta accanto alle voci *Show Bundles* e *Visualizza informazioni Plus*. Rimarrà soltanto un piccolo pannello pubblicitario subito sotto la barra degli strumenti, che comunque verrà nascosto appena si inizierà a utilizzare il programma. Per ottimizzare le opzioni di connessione, selezionate poi *Opzioni/Configurazione guidata* e fate clic su *Inizia i test*; µTorrent analizzerà la connessione alla rete e si autoconfigurerà al meglio.

## 2 | KEEPASS

Tutti sanno quanto sia importante creare password robuste (lunghe e complesse) e diverse per ciascun servizio, ma queste combinazioni di caratteri sono anche molto difficili da memorizzare. Per semplificare l'accesso ai servizi senza rinunciare alla sicurezza si può utilizzare un software dedicato alla memorizzazione sicura delle password. Tutti i browser moderni offrono sistemi di salvataggio delle credenziali, ma questi servizi memorizzano le

## TIP

### PASSWORD SEMPRE A DISPOSIZIONE NEL CLOUD



KeePass permette di generare automaticamente password univoche e robuste. Altre soluzioni, come per esempio il password manager integrato in Chrome, si sincronizzano però con l'account Google, e propagano le impostazioni su tutti i dispositivi legati allo stesso account. Se la sera ci si registra a un nuovo servizio dal computer di casa, la password sarà disponibile il giorno dopo sul Pc dell'ufficio. Anche con KeePass è possibile ottenere una flessibilità simile, appoggiandosi ai servizi di sincronizzazione offerti da un sistema di cloud storage, come Dropbox (**figura 2A**) o SkyDrive: basta salvare il database in una cartella sincronizzata. Se si utilizza Windows 8.1 e si mantiene la destinazione di default quando si crea un nuovo database, il file potrebbe addirittura essere già tra quelli sincronizzati con il cloud. Sugli altri computer collegati allo stesso account basterà installare KeePass e aprire lo stesso database; un'alternativa ancor più flessibile, che permette di accedere alle proprie password anche da un computer diverso dal proprio, è copiare KeePass stesso, in versione portable, in una cartella sincronizzata.

informazioni su server esterni, su cui si ha pochissimo controllo. Molto più sicuro è utilizzare un software locale come l'ottimo KeePass, un programma open source sviluppato ormai da molti anni. Sul sito ufficiale (<http://keepass.info>) si possono trovare due rami di sviluppo paralleli: il 2.x (Professional Edition), più ricco di funzioni e basato sul framework .NET, e il tradizionale 1.x (Classic Edition). Oltre alle versioni ufficiali per Windows, sono disponibili numerosi porting per altre piattaforme, tra cui Linux, OS X, iOS, Android e Windows Phone. Il formato del database delle password è noto, e quindi potenzialmente la compatibilità può essere estesa a qualsiasi piattaforma tramite un client dedicato. Inoltre, la versione 2.x di KeePass può essere avviata con altri sistemi operativi sfruttando il framework compatibile Mono, che riproduce l'ambiente .NET fuori dall'architettura Windows.

**KeePass è scaricabile sotto forma di installer** oppure di archivio compresso; entrambe le opzioni sono efficaci e ben supportate. Si tratta quindi semplicemente di optare per quella più adatta alle proprie necessità. L'installer semplifica il primo impatto ma, come vedremo, la versione portable offre alcune interessanti opportunità di sincronizzazione tra più computer. La procedura di setup propone per default l'installazione completa, in cui sono comprese alcune ottimizzazioni per garantire la massima velocità, e permette di registrare l'associazione l'estensione *Kdbx*, per semplificare l'apertura dei database di password. Al primo avvio la finestra principale appare vuota, e l'interfaccia è in inglese. Per tradurla in italiano selezionate *View/Change Language*, poi fate clic su *Get more languages* per raggiungere la pagina Web con l'elenco dei file di traduzione. Scaricate quello dedicato all'italiano, scompattate l'archivio e spostate il file con estensione *Lngx* nella cartella di installazione di KeePass. Bisogna poi creare un nuovo database, selezionando *File/New* e specificando nome e posizione del nuovo archivio. Il secondo passaggio è la creazione della Master Key: questa chiave di protezione può essere costituita da una o più parti, tutte necessarie per aprire l'archivio. Gli ingredienti selezionabili sono una master password, un file chiave e le informazioni dedotte



## IL FREEWARE TARGATO MICROSOFT

**N**egli ultimi anni, Windows ha seguito una progressiva "dieta dimagrante" che ha portato all'eliminazione dal sistema operativo di molti programmi dedicati alla produttività; la tendenza è esattamente opposta a quella mostrata dai principali concorrenti (OS X e Linux), ed è legata alla particolare posizione del prodotto di Microsoft all'interno del mercato. Windows è così diffuso che sono facilmente recuperabili software di terze parti per qualsiasi esigenza, e quasi sempre questi programmi sono più potenti, efficaci e ricchi di funzioni rispetto a quelli integrati nel sistema operativo. Anche quello che non è stato eliminato, come per esempio Paint, il registratore di suoni o il blocco note, non viene aggiornato in modo significativo ormai da molto tempo. Servono soltanto come strumenti di emergenza, per svolgere i lavori più semplici. In altri casi, invece, Microsoft ha fatto di tutto per favorire l'uso dei suoi programmi: il caso più eclatante, che ha avuto anche conseguenze legali, è certamente quello di Internet Explorer, la cui diffusione era cruciale (e lo è ancor oggi, anche se in misura minore) nei piani di sviluppo delle offerte basate sul Web di Microsoft. In altri casi, i software sono stati abbandonati: è il caso, per esempio, di Windows Media Center, l'ambiente di riproduzione multimediale che, qualche tempo fa, ha addirittura portato Microsoft a realizzare un'edizione speciale di Windows XP. In Windows 8 è ancora acquistabile come componente aggiuntivo, ma è sostanzialmente identico alla versione integrata in Windows 7. In realtà con l'avvento di Internet l'esigenza di integrare software applicativo all'interno del sistema operativo è sempre meno pressante: i programmi possono essere scaricati e installati in pochi minuti, con la massima semplicità. Inoltre, il ciclo di sviluppo di un sistema operativo è molto più lungo rispetto a quello dei software tradizionali, anche in quest'epoca di aggiornamenti rapidi. Proprio per questo la stessa Microsoft ha estratto alcuni programmi da Windows per inserirli in una suite applicativa, che ha cambiato varie denominazioni e ora si chiama Windows Essentials. Può essere scaricata all'indirizzo <http://windows.microsoft.com/it-it/windows-live/essentials> e include il software di gestione, modifica e pubblicazione di immagini Raccolta foto, il programma di montaggio video (un tempo integrato in Windows) Movie Maker, il client di posta elettronica Live Mail e Writer, un editor di testi ideato per interfacciarsi con i blog e con altri sistemi di gestione dei contenuti online. Un altro freeware molto utile prodotto da Microsoft è Security Essentials (<http://windows.microsoft.com/it-it/windows/security-essentials-all-versions>), un'utilità anti malware che garantisce una prima linea di protezione

contro i virus e gli altri attacchi provenienti da Internet. Pur non avendo la pretesa di competere con le security suite commerciali, questo software evita comunque di lasciare scoperti i computer collegati a Internet. Con Windows 8, Security Essentials ha cambiato nome in Defender, ed è stato integrato nel sistema operativo. La versione precedente è comunque disponibile e continua ad essere sviluppata, per garantire la sicurezza di Windows Vista e 7. Sul sito Microsoft dedicato a Windows si trovano molte altre piccole chicche: la pagina <http://windows.microsoft.com/it-it/windows/download-utilities>, per esempio, offre alcuni strumenti molto utili, come il Microsoft Camera Codec Pack, che abilita la visualizzazione di molti formati Raw. Un'altra utility preziosa è Windows 7 USB DVD Download Tool, collocata nella sezione dedicata a Windows 7. Questo programma consente di creare una chiavetta Usb da cui installare Windows, a partire dall'immagine Iso del disco di setup. Il tool è stato realizzato per Windows 7, ma funziona perfettamente anche con le immagini di Windows 8 e 8.1.

Oltre ai programmi "ufficiali", Microsoft produce e mantiene molti altri strumenti: per esempio quelli realizzati in origine da SysInternals, una piccola software house indipendente poi acquisita da Microsoft. Sul sito <http://technet.microsoft.com/en-US/sysinternals> si trovano molti strumenti avanzati, dedicati in particolare agli amministratori di sistema e ai programmatori; questi tool permettono di indagare in profondità molti aspetti della struttura e del funzionamento di Windows. Celebre, in particolare, è Autoruns (<http://technet.microsoft.com/it-it/sysinternals/bb963902>): questo tool elenca tutti i programmi, i moduli e i servizi che si avviano automaticamente insieme al sistema operativo o ad alcuni software installati per default, e permette di modificarne le impostazioni predefinite. Nel 1991 Microsoft ha fondato un centro di ricerca dedicato all'informatica, che opera ancora oggi e si è ingrandito fino a contare oltre 1.100 scienziati e ingegneri distribuiti in 13 diversi laboratori. Molte delle ricerche svolte (o in corso) hanno portato alla realizzazione di strumenti software, raccolti nella pagina <http://research.microsoft.com/en-us/about/downloads.aspx>. Molto conosciuto e apprezzato è PhotoSynth (<http://photosynth.net>), un software capace di analizzare un insieme di fotografie e ricostruire un ambiente 3D interattivo. Ma gli strumenti interessanti sono molti, e toccano gli ambiti più vari: LayerScape può sovrapporre informazioni di ogni genere alle immagini geografiche, Image Composite Editor permette di creare foto panoramiche, F# è un linguaggio di programmazione avanzato e WorldWide Telescope permette di esplorare il cosmo offrendo immagini interattive, informazioni e dati scientifici.



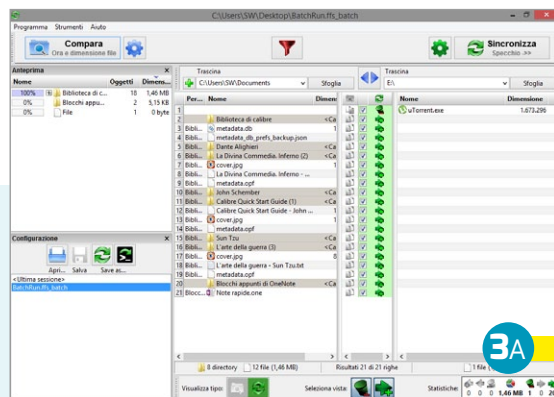
dall'account utente di Windows: è necessario utilizzare almeno una delle opzioni, ma per migliorare il livello di sicurezza se ne possono attivare due o addirittura tutte e tre. Se si dovesse perdere il file di chiavi, oppure se si fosse costretti a reinstallare il sistema perdendo le informazioni relative all'account di Windows (non basta riutilizzare lo stesso nome e password), non si potrebbe più accedere al database. Naturalmente, il database è sicuro quanto lo è la sua password, e quindi è opportuno scegliere una chiave unica e complessa. Su *PC Professionale* n. 246 abbiamo pubblicato una guida all'uso di KeePass (la trovate in formato Pdf sul Dvd virtuale di questo numero): si riferisce naturalmente a una vecchia versione del programma, ma buona parte delle informazioni che contiene sono ancora valide per la release più recente dell'utility.

## CREARE UN PROCESSO DI SINCRONIZZAZIONE BATCH

### 3 | FREEFILESYNC

Per confrontare e sincronizzare un gruppo di file i sistemi Linux offrono Rsync, uno strumento potentissimo, mentre Microsoft non ha mai implementato nulla di simile in Windows. Alcuni comandi Dos permettono di lanciare una copia selettiva, ma in quanto a flessibilità non sono neppure lontanamente paragonabili a quelle di Rsync. Esistono però vari strumenti di terze parti pensati per colmare questa lacuna; uno dei più interessanti è il freeware FreeFileSync, scaricabile dal sito <http://freefilesync.sourceforge.net>. Come spesso accade con i programmi gratuiti, anche FreeFileSync è un progetto multiplatforma, disponibile per Windows, OS X e Linux. A prescindere dal sistema operativo installato sui diversi computer, quindi, si potrà utilizzare la stessa interfaccia e impostare gli stessi profili di sincronizzazione.

FreeFileSync per Windows supporta due diverse modalità di installazione: quella tradizionale, che integra il programma all'interno del sistema operativo, e quella portable, che installa tutto il necessario su un hard disk esterno o su una chiavetta Usb, rendendo questa memoria di massa uno strumento completo per la sincronizzazione e il backup dei dati. Basterà collegare il disco al computer e avviare il programma, senza



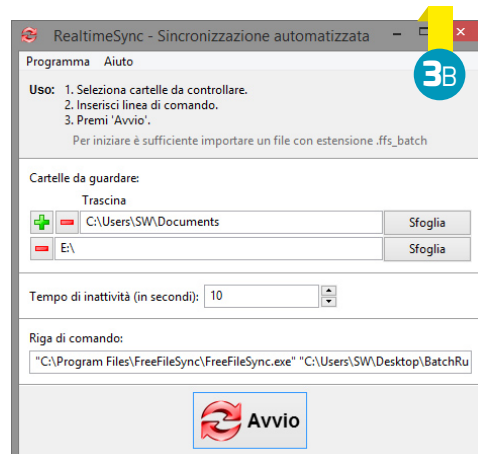
Le impostazioni possono essere salvate e ripristinate come profili, oppure si possono creare processi batch (a riga di comando) e lavori di sincronizzazione con interfaccia grafica, per automatizzare le operazioni in maniera semplice ed efficace. Vediamo come copiare automaticamente la cartella *Documenti* in un'altra unità (per esempio su un secondo disco, o in una condivisione di rete). Per prima cosa selezionate la cartella *Documenti* nell'elenco di sinistra, facendo clic sul pulsante *Sfoggia* oppure trascinandola sulla casella di testo. Come cartella destra specificate la destinazione della sincronizzazione (nel nostro



# TIP

## SINCRONIZZAZIONE IN TEMPO REALE

I file *.Ffs\_batch* possono automatizzare la sincronizzazione: per esempio, li si possono aggiungere alla cartella *Esecuzione automatica* di Windows, o creare un'attività pianificata per sincronizzare i file a intervalli regolari. Ma FreeFileSync offre anche uno strumento separato, installato insieme al software principale: RealtimeSync, che si trova nella cartella del programma (per default *C:\Program Files\FreeFileSync*). Questo tool può rimanere sempre attivo e tenere sotto controllo una o più cartelle; ogni volta che rileva una modifica esegue un comando personalizzabile. In teoria, RealtimeSync accetta qualsiasi riga di comando Dos (si può impostarlo, ad esempio, per emettere un suono), ma naturalmente si integra alla perfezione con FreeFileSync: basta selezionare *Programma/Apri* per caricare un lavoro batch salvato in precedenza (figura 3B); con un clic su *Avvia* il programma si mette in ascolto. RealtimeSync non si avvia al boot: per averlo sempre attivo bisogna creare un nuovo collegamento, specificando come argomento del programma il percorso del file *Ffs\_batch*, e aggiungerlo alla cartella *Esecuzione automatica* di Windows.



doverlo installare su tutte le macchine da sincronizzare. La scelta avviene nel primo passaggio della procedura guidata; le implicazioni di questa decisione sono spiegate in modo chiaro, semplificando la decisione. Subito dopo l'installer propone un software di terze parti del tutto superfluo, che può essere trascurato.

**Nonostante le molte funzioni ed opzioni disponibili**, FreeFileSync propone un'interfaccia piuttosto semplice e intuitiva: per cominciare basta selezionare le due cartelle da confrontare e fare clic su *Confronta*. Dopo aver analizzato i contenuti dei due percorsi, il programma mostrerà, fianco a fianco, i file e le cartelle individuate; nella colonna centrale una freccia indica l'azione proposta per ogni elemento (copia da sinistra

a destra o da destra a sinistra, elimina o mantieni). Le azioni possono essere disattivate, a livello di singoli file oppure di cartelle, agendo sui segni di spunta. FreeFileSync propone tre comportamenti predefiniti (sincronizzazione a due vie, a specchio e aggiornamento), e accetta anche una personalizzazione completa. Per modificare le impostazioni di sincronizzazione basta fare clic sul pulsante con l'icona a forma di ruota dentata verde; dopo aver impostato la modalità di sincronizzazione e aver tolto la spunta agli elementi da escludere, basta fare clic su *Sincronizza* per avviare l'operazione. Il pulsante *Filtro* permette di impostare regole per escludere o includere elementi specifici: si possono inserire stringhe con caratteri jolly e specificare limiti temporali o legati alle dimensioni dei file.

## 4 | GREENSHOT

In varie circostanze può capitare di voler catturare un'immagine del desktop del Pc, oppure soltanto di una finestra specifica: per illustrare il funzionamento di un programma, per documentare un errore o un comportamento anomalo, o soltanto per salvare un'informazione mostrata da un software che non offre nessuna funzione di stampa o esportazione. Windows supporta da molto tempo la cattura dello schermo tramite il tasto *Stamp*, che salva l'intero desktop negli appunti (*Alt + Stamp* salva invece soltanto la finestra attiva). Ma questa funzione non è molto pratica: per completare la cattura bisogna premere il tasto, aprire un editor di immagini, incollarvi il contenuto degli appunti e salvare il file, specificandone il nome, la posizione e il formato.

**Microsoft già da alcune versioni** ha aggiunto alla dotazione di Windows lo *Strumento di cattura*, una semplicissima utility che permette almeno di specificare l'area da catturare e di aggiungere qualche elemento con gli strumenti di disegno ed evidenziazione integrati. Molto più ricchi sono però i software di terze parti, come Greenshot: questo strumento open source, scaricabile dal sito <http://getgreenshot.org>, è salito alla ribalta solo di recente (pur essendo disponibile dal 2007) e ha conquistato una notevole popolarità. L'installazione propone un lungo elenco di opzioni, componenti e plug-in per collegare Greenshot con vari software esterni e servizi di terze parti. La modalità di default comprende

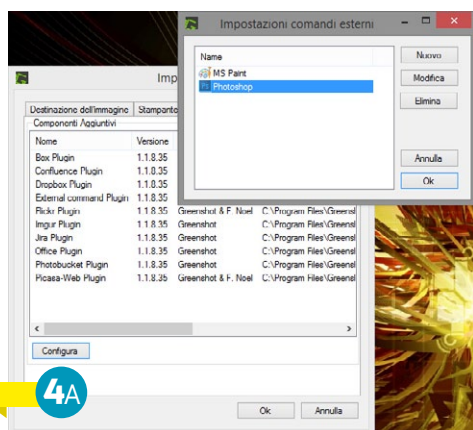
esempio l'unità *E:*); fate clic sul pulsante *Parametri di sincronizzazione*, oppure premete il tasto *F8*, e selezionate la modalità di sincronizzazione più indicata. Nell'esempio vogliamo che l'unità *E:* contenga un semplice backup dei dati, e quindi selezioneremo la modalità *Specchio*. Se invece il disco venisse sincronizzato anche con altri computer, sarebbe più indicata la modalità *Due vie*. Fate poi clic su *Confronta*, per verificare che gli elementi siano effettivamente copiati come previsto (figura 3A).

È arrivato il momento di creare il processo batch: selezionate la voce *Salva come processo batch*, nel menu *Programma*, e impostate le opzioni nella finestra successiva. È utile, specialmente le prime volte, indicare una posizione per il file di log e lasciare attiva la modalità *Popup* per gestire gli errori. Si può anche impostare l'esecuzione minimizzata e indicare un'azione da compiere alla fine del processo (per esempio arrestare il computer). Una volta completato questo passaggio fate clic su *Salva come* e specificate il percorso del file di configurazione. Per avviarlo manualmente sarà sufficiente un doppio clic; FreeFileSync mostrerà un paio di avvisi, dopodiché avvierà il processo di sincronizzazione.



## TIP

### INVIARE LE SCHERMATE A PHOTOSHOP



Tra le opzioni di output Greenshot include anche l'invio a Paint: questa funzione non è tanto utile in sé (Paint non è molto più ricco dell'editor integrato di Greenshot), ma permette di apprezzare una possibilità assai comoda: l'invio della schermata a un'applicazione esterna. Vediamo come utilizzarla per aggiungere a Greenshot l'esportazione verso Photoshop. Per prima cosa, bisogna individuare l'eseguibile del programma Adobe: nel caso dell'edizione a 64 bit della versione Creative Cloud, la cartella di installazione di default è `C:\Program Files\Adobe\Adobe Photoshop CC (64 Bit)\`. Fate clic destro sul file `Photoshop.exe` mentre tenete premuto il tasto **MAIUSC** per richiamare il menu contestuale completo, e selezionate la voce *Copia come percorso*. Fate poi clic sull'icona di Greenshot e selezionate *Preferenze* per aprire la finestra delle impostazioni. Visualizzate la scheda *Componenti Aggiuntivi* e selezionate l'elemento *External command Plugin*, poi fate clic sul pulsante *Configura* per aprire la finestra *Impostazioni comandi esterni*. Fate clic su *Nuovo*, digitate `Photoshop` nel campo *Nome* e incollate il percorso copiato in precedenza nella casella di testo *Comando*, eliminando eventualmente le virgolette all'inizio e alla fine della stringa. Confermate con un clic su *OK* per aggiungere il nuovo elemento all'elenco dei comandi esterni (figura 4A).

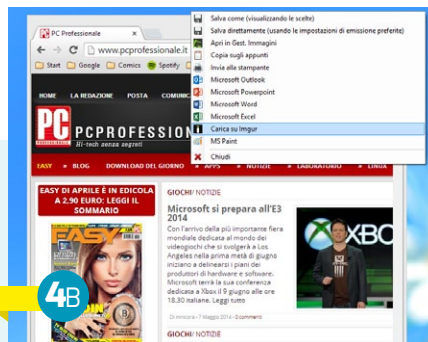
alcuni plug-in (per esempio quello per Microsoft Office), ma ne esclude molti altri; per avere sempre a disposizione tutte le funzioni del programma si può scegliere l'installazione completa, che aggiunge anche tutti i linguaggi disponibili per l'interfaccia utente. All'avvio, Greenshot aggiunge un'icona all'area di notifica della barra delle applicazioni; con un clic su di essa si richiama il menu principale. Al suo interno selezionate la voce *Preferenze*, aprite la scheda *General* e modificate il parametro *Language*, nella sezione *Application Settings*, selezionando l'italiano nella casella a discesa; l'interfaccia verrà subito tradotta nella nostra lingua.

La finestra *Impostazioni* propone moltissime altre opzioni di configurazione, ben organizzate in schede; le scelte di default sono comunque adeguate per rispondere alle esigenze più comuni. Greenshot utilizza varie scorciatoie da tastiera per comandare le diverse modalità di cattura: *Stamp* permette di specificare una regione rettangolare, indicando due vertici opposti, *Alt+Stamp* salva la finestra in primo piano, mentre *Ctrl+Stamp* cattura tutto il desktop. Sono disponibili anche altre modalità di cattura, come per esempio quella che ripete il salvataggio della stessa porzione di schermo individuata in precedenza, oppure la *Cattura Internet Explorer*, pensata per salvare un'intera pagina Web (funziona però solo con il browser Microsoft).

Molto varie sono anche le destinazioni per le immagini catturate (Greenshot le chiama *Opzioni di emissione*). Si può salvare automaticamente il file, in vari formati (Png, Gif, Jpeg, Bmp, Tiff e il formato proprietario Greenshot),

specificando anche la cartella di destinazione e impostando un modello per il nome dei file, oppure si può decidere volta per volta l'azione da intraprendere, tra le moltissime disponibili: stampare, copiare negli appunti, inviare a programmi esterni (da Word a Thunderbird) o caricare su servizi online, da Dropbox

a Flickr. Tra le opzioni di emissione è presente anche *Invia a Gestione Immagini*, un editor integrato in GreenShot che offre molti strumenti avanzati di manipolazione (ritaglio, ottimizzazione, aggiunta di note, elementi grafici, offuscamento dei dati personali e molto altro ancora), tutti salvati come oggetti

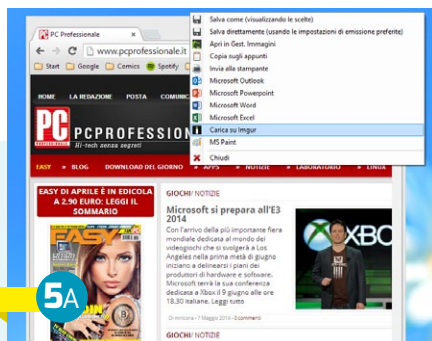


### PUBBLICARE LE IMMAGINI SUL WEB

Molti dei plug-in di Greenshot sono pensati per interfacciare il programma con vari servizi online: alcuni offrono semplicemente spazio di memorizzazione (Box, Dropbox), mentre altri sono ottimizzati per l'hosting delle immagini (Picasa, Flickr, Photobucket). Altri ancora, come Jira e Confluence, sono servizi specializzati nella gestione degli errori e nel lavoro in team. Imgur, infine, è un servizio di hosting anonimo, molto pratico e veloce da utilizzare; al contrario di quasi tutti gli altri servizi supportati, non richiede nessuna configurazione, ed è quindi ideale per un upload veloce. Ecco come utilizzarlo.

Se volete mostrare una schermata a un collega o a un amico, catturatela e selezionate *Invia a Imgur* (figura 4B) tra le opzioni di emissione. Fate clic sul popup che segnala il completamento dell'esportazione; si aprirà il browser Web, che caricherà la pagina con l'immagine appena catturata. Non resta che copiare il collegamento e inviarlo all'interlocutore, per esempio via mail o chat. Naturalmente, il plug-in permette anche di controllare le immagini caricate. Fate clic sull'icona di Greenshot e selezionate *Imgur/Cronologia* nel menu principale. Si aprirà una pagina con l'elenco di tutte le immagini caricate; per eliminarne una basterà selezionarla e fare clic sul pulsante *Delete*.

# TIP



**ATTIVARE  
IL DESKTOP  
REMOTO**

Un'altra opzione molto interessante accessibile nella finestra *Impostazioni* è lo schermo remoto, un servizio di condivisione del display compatibile con lo standard Rdp, utilizzato anche dalla funzione Desktop remoto di Windows. Grazie a questa funzione si può utilizzare far girare VirtualBox su un server, e accedere alle macchine virtuali da qualsiasi computer della rete locale. Per attivarla fate clic sul pulsante *Impostazioni*, selezionate *Schermo* nell'elenco di sinistra e poi aprite la scheda *Schermo remoto* (figura 5A). Aggiungete un segno di spunta accanto all'opzione *Abilita server* ed eventualmente impostate un metodo di autenticazione. Non resta che richiamare il client (per esempio Desktop remoto) ed effettuare il collegamento.

e manipolabili liberamente; dopo aver completato l'editing, l'immagine può essere salvata o inviata ai software e ai servizi compatibili.

## 5 | VIRTUALBOX

Le macchine virtuali (VM, *Virtual Machine*) dono preziose per testare programmi, sviluppare software, ricreare in un unico computer ambienti client/server e anche per poter utilizzare programmi e periferiche legacy quando non sono più compatibili con i sistemi operativi più moderni. Per gli utenti casalinghi, una virtual machine può essere la soluzione ideale (anche se spesso non viene presa in considerazione) per salvare le informazioni e i programmi presenti su un vecchio computer quando se ne acquista uno nuovo.

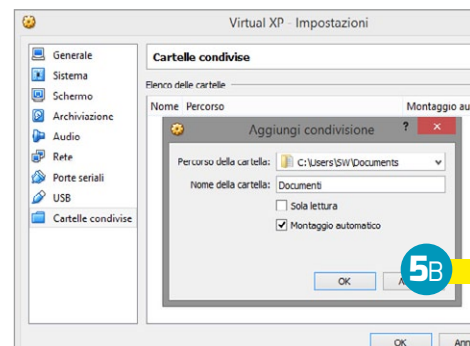
Sul mercato sono disponibili molti software di virtualizzazione, commerciali e gratuiti. Microsoft ha addirittura deciso di integrarne uno nelle edizioni Pro ed Enterprise di Windows 8 (l'ottimo Hyper-V), ma esistono soluzioni altrettanto efficaci utilizzabili con qualsiasi versione di Windows. Il software gratuito più conosciuto è VirtualBox, a cui abbiamo recentemente dedicato un ampio articolo sul numero 272 di *PC Professionale* (potete trovarne il Pdf sul Dvd virtuale di questo numero). VirtualBox è sul mercato dal 2007 ed è passato attraverso varie mani: oggi è sviluppato da Oracle, che l'ha ricevuto in dote con l'acquisizione di Sun. Oltre che per Windows, VirtualBox è disponibile anche per

OS X, Linux e Solaris: gli ambienti virtualizzati possono quindi essere spostati senza alcun problema da un computer all'altro, indipendentemente dal sistema operativo. L'installer può essere scaricato dal sito [www.virtualbox.org](http://www.virtualbox.org); la pagina dei download offre anche il VirtualBox Extension Pack, che abilita il supporto ad alcune tecnologie importanti, tra cui Usb 2.0. Queste funzioni non possono essere inserite nell'installer principale per questioni legate alla licenza open source, quindi è opportuno scaricare anche il pacchetto di espansione. Il programma di setup propone per default l'installazione di tutte le opzioni disponibili; si può tranquillamente accettare questa configurazione e completare la procedura. Una volta terminata l'installazione, si può aggiungere l'Extension Pack: l'estensione *Vbox-extpack* viene registrata dal programma, e basta un doppio clic sul pacchetto per avviare l'integrazione. Fate clic su *Installa* nella finestra di dialogo di conferma e accettate la licenza per iniziare l'installazione.

**Creare una macchina virtuale è molto semplice:** basta fare clic sul pulsante *Nuova* e seguire la procedura guidata. Si potranno specificare il sistema operativo da installare e le caratteristiche dell'hardware virtualizzato, dopodiché la macchina sarà pronta per essere avviata. Non resta che inserire nel lettore il disco di setup del sistema operativo, oppure montare l'opportuna immagine Iso, e avviare la virtual machine per installare l'OS come di consueto.

**Un PC  
nel PC**

Creare una VM con VirtualBox è semplice: basta seguire una procedura guidata.

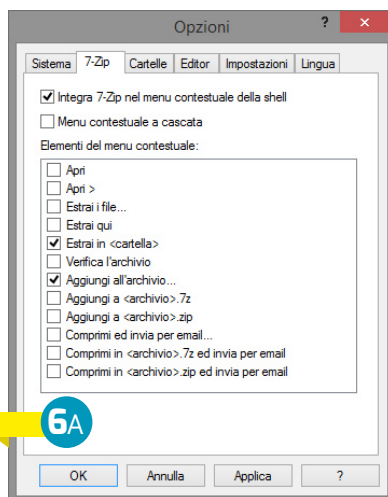


## CONDIVIDERE FILE E APPUNTI

Dopo aver completato la configurazione iniziale del sistema operativo è opportuno installare le Guest Additions, una serie di driver e altri software che permettono una comunicazione più efficace tra il sistema operativo ospite e quello ospitato: per esempio, si possono condividere gli appunti o copiare file e cartelle da un ambiente all'altro con un semplice trascinalo. Per attivare queste opzioni fate clic sul pulsante *Impostazioni*, aprite la sezione *Generale* nell'elenco di sinistra e raggiungete la scheda *Avanzate*, per poi attivare le funzioni *Appunti condivisi* e *Trascina e rilascia*. Ma per condividere le informazioni tra il computer fisico e le macchine virtuali si può utilizzare anche un'altra strategia, che non prevede la duplicazione dei file: mappare una cartella dell'host come disco di rete nel guest. Vediamo come procedere. Quando la macchina virtuale è spenta, selezionatela nell'elenco e fate clic sul pulsante *Impostazioni*; nell'elenco di sinistra selezionate *Cartelle condivise*, poi fate clic sul pulsante *Aggiungi* in alto a destra. Fate clic sulla freccia verso il basso nella casella *Percorso della cartella* e selezionate *Altro*, poi navigate fino alla cartella da condividere e fate clic su *OK*. Se necessario modificate il nome della cartella nella casella omonima e aggiungete un segno di spunta accanto all'opzione *Montaggio automatico* (figura 5B). Fate clic su *OK* e avviate la macchina virtuale; tra le cartelle di rete troverete la nuova condivisione. Questa impostazione rompe l'isolamento tra la macchina fisica e quella virtuale, e rappresenta una possibile via di accesso per i malware; è quindi essenziale procedere con molta cautela.

## 6 | 7-ZIP

Un software di compressione e decompressione è essenziale. Le funzioni integrate nel sistema operativo (ormai dai tempi di XP) non sono molto pratiche, e comunque supportano soltanto il formato Zip. Sempre più spesso, invece, gli archivi compressi utilizzano altri standard (come per esempio Rar) più efficienti e ricchi di funzioni avanzate. WinRar però è un'applicazione a pagamento, anche se la versione trial è utilizzabile senza troppi fastidi per lunghi periodi. Un'ottima alternativa gratuita è il freeware 7-Zip, che supporta una miriade di formati di compressione, tipici non solo del mondo Windows ma anche di Linux e OS. X Il programma può essere scaricato dal sito [www.7-zip.org](http://www.7-zip.org), dove è presente in due versioni, dedicate alle edizioni a 32 e a 64 bit di Windows. Come abbiamo già accennato, il pregio fondamentale di 7-Zip, oltre alla gratuità, è il supporto di moltissimi formati: il programma può creare archivi Xz, Bzip2, Gzip, Tar, Zip e Wim, oltre che nel formato proprietario 7z. Questa tecnologia di compressione

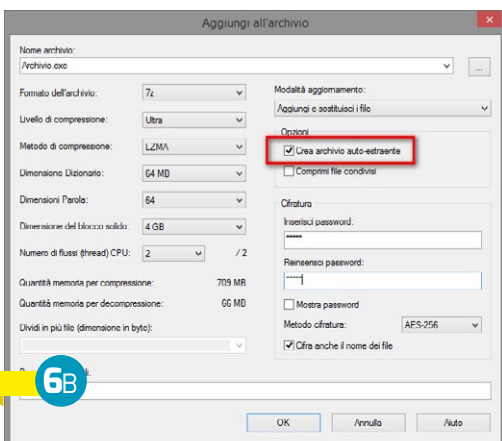


rivalleggia con Rar in efficacia, e spesso addirittura lo supera; il prezzo da pagare, comune a tutti gli standard capaci di raggiungere livelli di compressione molto elevati, è un tempo di elaborazione molto più elevato rispetto a quello necessario per i tradizionali archivi Zip. Molti di più sono i formati supportati solo in decompressione: oltre a quelli già citati, 7-Zip gestisce anche gli archivi Arj, Cab, Chm, Cpio, Cramfs, Deb, Dmg, Fat, Hfs, Iso, Lzh, Lzma, Mbr, Msi, Nsis, Ntfs, Rar, Rpm, Squashfs, Udf, Vhd, Xar e Z: in pratica, tutti i formati che possono

## TIP

### CREARE UN ARCHIVIO AUTOESTRAENTE

7-Zip offre moltissime funzioni avanzate: per esempio, permette di creare archivi in più parti, indicando la dimensione di ciascuna di esse, oppure di realizzare un eseguibile autoestraente cifrato, che non necessita del programma per essere decompresso sul computer di destinazione e richiede una password prima di estrarre i file. Realizzarlo è semplicissimo; vediamo come procedere. Aprite Esplora file e individuate i file o le cartelle da aggiungere all'archivio, selezionatele e fate clic destro. Nel menu contestuale selezionate *Aggiungi all'archivio* (potrebbe essere nel sottomenu *7-Zip*) per aprire la finestra di impostazione degli archivi (figura 6B). Indicate la posizione in cui creare il nuovo file e il suo nome, nella casella *Nome archivio*, e



selezionate *7z* come *Formato dell'archivio*. Fate clic sulla casella a discesa *Livello di compressione* e aumentate il valore fino a *Ultra*. Aggiungete un segno di spunta accanto a *Crea archivio auto-estraente*, nella sezione *Opzioni*, e digitate la password di protezione dei contenuti nei campi *Inserisci password* e *Reinserisci password*. Infine aggiungete un segno di spunta accanto all'opzione *Cifra anche il nome dei file*, per aumentare la protezione delle informazioni contenute nell'archivio, e fate clic su *OK* per avviare la compressione.

## INTEGRARE 7-ZIP IN WINDOWS

Una volta completato il setup di 7-Zip, il lavoro non è ancora concluso: facendo clic destro su un file o una cartella in Esplora file si potranno notare alcune nuove voci, raccolte nel sottomenu *7-Zip*, ma se si apre un archivio Zip il sistema operativo richiamerà la tradizionale utility integrata. Avviate 7-Zip File Manager, l'interfaccia principale del programma (anche se, come vedremo, si può fare a meno di utilizzarla per le operazioni quotidiane). Selezionate *Opzioni* nel menu *Strumenti* in modo da richiamare la finestra di configurazione. Per associare 7-Zip ai formati supportati aprite la scheda *Sistema* e fate clic sul pulsante *Seleziona tutto*, oppure spuntate i formati da registrare. Sempre in questa finestra ci sono altre configurazioni utili: aprite la scheda *7-Zip* per modificare l'integrazione con il menu contestuale di Esplora file. Questa pagina permette di decidere quali elementi mostrare nel menu contestuale, e se visualizzarli in un sottomenu oppure nel primo livello. La configurazione dipende dalle preferenze personali e dalle funzioni utilizzate più spesso; un'impostazione piuttosto efficace è quella minimale, che si ottiene selezionando soltanto le due voci *Estrai in <cartella>* e *Aggiungi all'archivio*, e disattivando l'opzione *Menu contestuale a cascata* (figura 6A). Questa configurazione aggiunge soltanto due voci, per creare nuovi archivi e decomprimere quelli già presenti nel sistema, e le colloca tra le prime voci del menu contestuale, a portata di clic. Per confermare le modifiche fate clic su *Applica*, poi chiudete la finestra di configurazione e il File manager. A seconda della configurazione e del sistema operativo utilizzato, 7-Zip potrebbe mostrare un messaggio di errore piuttosto criptico (*Un evento non è riuscito a richiamare uno dei sottoscrittori*) quando si tenta di salvare la configurazione. Il problema è dovuto alla necessità di permessi di amministratore per memorizzare le impostazioni; annullate la configurazione, chiudete 7-Zip File manager e raggiungete di nuovo la sua icona nel menu Start o nello Start Screen. Fate clic destro sull'elemento e selezionate *Esegui come amministratore* nel menu contestuale. Selezionate ancora *Strumenti/Opzioni* e modificate le impostazioni: ora potranno essere salvate senza alcun errore.



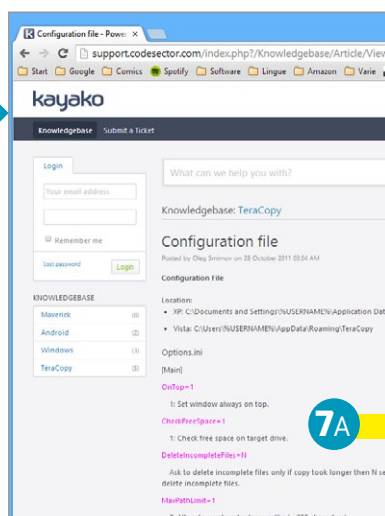
## USARE TERACOPY DALLA RIGA DI COMANDO

Pochi sanno che TeraCopy può essere invocato anche dalla riga di comando; questa modalità operativa è utile per integrarne le funzioni avanzate in script che svolgono operazioni complesse. La sintassi di base è semplicissima; basta richiamare il programma in questo modo:

*TeraCopy <sorgente> <destinazione>*  
Nel comando precedente, *<sorgente>* è il nome di un file, completo di percorso, e *<destinazione>* è una cartella. Se si aggiunge un asterisco prima del percorso *<sorgente>*, il contenuto del file verrà utilizzato come lista di file da trattare. Si può anche specificare, prima del percorso sorgente, l'operazione da compiere: *Copy*, *Move*, *Delete*, *Test* o *Check*; se non si indica nessuna operazione, TeraCopy eseguirà la copia. Dopo la destinazione, si può anche indicare con un parametro come trattare eventuali file duplicati: le opzioni sono */SkipAll* (salta tutto), */OverwriteOlder* (sovrascrivi se più vecchi), */RenameAll* (rinomina tutti) e */OverwriteAll* (sovrascrivi tutti). Per poter utilizzare senza problemi Teracopy dalla riga di comando è opportuno inserire il percorso del suo file eseguibile nella variabile d'ambiente Path. Ecco la procedura da seguire.

Aprire l'applet Sistema del Pannello di controllo (*Pannello di controllo/Sistema e sicurezza/Sistema*) e fate clic su *Impostazioni di sistema avanzate*, sul lato sinistro della finestra. Comparirà la finestra *Proprietà del sistema*, con la scheda *Avanzate* già in primo piano. Fate clic sul pulsante *Variabili d'ambiente*; nella finestra successiva selezionate la riga *Path*, nella sezione *Variabili di sistema* (figura 7A) e cliccate *Modifica*. Nella finestra di dialogo *Modifica variabile di sistema*, al fondo della stringa *Valore* variabile inserite un punto e virgola (;) e poi digitate il percorso dell'eseguibile di Teracopy, che normalmente è: *C:\Program Files\TeraCopy*.

A questo punto dovrete riavviare il computer in modo da far diventare operativa la modifica.

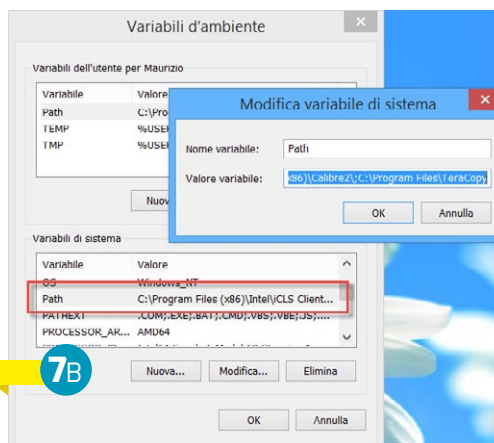


vantare una diffusione significativa. Nell'elenco non si trovano soltanto formati di archiviazione tradizionali: 7-Zip infatti permette di aprire immagini Iso e file Cab. Inoltre, può analizzare qualsiasi file (anche un eseguibile, come per esempio un programma di installazione) alla ricerca di strutture di compressione conosciute, ed estrarne i contenuti. L'installazione è molto semplice: chiede solo se si vogliono installare file di localizzazione dell'interfaccia utente, tra cui anche quello italiano.

## TIP

### MODIFICARE LE IMPOSTAZIONI AVANZATE

Un trucco quasi sconosciuto di TeraCopy riguarda la personalizzazione delle impostazioni. La finestra di configurazione, infatti, non esaurisce le opzioni disponibili. Per intervenire su molti altri parametri, però, bisogna scovare un file testuale di opzioni, ben nascosto nel file system. Ecco come procedere. Aprite una finestra di Esplora file, per esempio con la scorciatoia *Windows+E*, e fate clic sulla casella del percorso, per trasformarla in una stringa di testo. Digitate *%appdata%* per raggiungere la cartella *Dati Applicazioni*, ovunque si trovi sul vostro sistema, e poi aprite la sottocartella *TeraCopy*. Al suo interno c'è il file *Options.ini*; fate doppio clic sulla sua icona per aprirlo con l'editor di testi predefinito (di solito Blocco note).



Alcune opzioni sono uguali a quelle modificabili attraverso la finestra delle impostazioni, ma molte altre sono invece esclusive; per esempio, si possono cambiare le dimensioni della finestra del programma, impostare una durata minima delle copie prima di riprodurre il suono d'avviso (per evitare che le segnalazioni acustiche diventino fastidiose) e molto altro ancora. Un elenco delle opzioni disponibili si trova all'indirizzo <http://support.codesector.com/index.php?Knowledgebase/Article/View/8/4/configuration-file> (figura 7B).

## 7 | TERACOPY

Tra le operazioni più comuni che si compiono ogni giorno di fronte allo schermo del computer ci sono senz'altro la copia e lo spostamento di file e cartelle. Eppure le funzioni offerte da Windows per gestirle sono state per lungo tempo a dir poco rudimentali. Con Windows 8 è arrivata fortunatamente una nuova finestra di dialogo per la copia dei file, che consolida tutte le operazioni in corso e mostra graficamente l'andamento della velocità di trasferimento dati e il tempo residuo. Ma anche prima dell'avvento di Windows 8, alcune utility di terze parti avevano già iniziato a offrire un'interfaccia avanzata dedicata alle operazioni sui file, per semplificarne la gestione e migliorare la velocità di esecuzione. Una delle più conosciute ed efficaci è TeraCopy di CodeSector, disponibile ormai da sette anni e compatibile con tutte le versioni del sistema operativo Microsoft a partire da Windows 2000. TeraCopy è scaricabile gratuitamente, per uso non commerciale, dall'indirizzo

<http://codesector.com/teracopy>. Oltre alla versione freeware è disponibile a pagamento anche un'edizione Pro, che aggiunge alcune funzioni avanzate e costa 19,95 dollari Usa.

La versione gratuita, comunque, offre molte funzioni utili e non presenta limitazioni significative. Molto interessanti in particolare sono le funzioni di copia asincrona, per velocizzare i trasferimenti tra due dischi fisici, e gli algoritmi di modifica dinamica dei buffer, pensati per ridurre i tempi di ricerca dei file. Inoltre, TeraCopy offre alcune pratiche funzioni di gestione degli errori (i file non copiati rimangono nella coda; si può ritentare la copia oppure analizzare il problema per risolverlo) e di accodamento delle operazioni, per evitare che due processi attivi

contemporaneamente sugli stessi dischi si rallentino a vicenda. Si può scegliere se installare TeraCopy in modo tradizionale oppure utilizzarlo come applicazione portabile; se non ci sono esigenze particolari è preferibile la prima opzione, poiché in questo modo l'utility si integra con il sistema operativo e non è necessario avviarla esplicitamente per sfruttarne le funzioni. TeraCopy può anche registrarsi come applicazione predefinita per gestire i formati Svf e Md5, due standard piuttosto diffusi per verificare l'integrità dei file, in particolare di quelli scaricati da Internet. L'interfaccia principale del programma è molto semplice e mostra pochissimi

## Integrato nel sistema

TeraCopy può sostituirsi ai normali comandi copia e incolla di Windows.

controlli: due caselle di testo, per i file sorgente e la cartella di destinazione, e quattro pulsanti di controllo, per impostare le azioni da compiere una volta concluso il trasferimento (chiudere la finestra, espellere il disco, spegnere il Pc e verificare l'integrità dei file). Inoltre, in alto a destra, si trova un'etichetta che indica il comportamento predefinito in caso di file duplicati: si può scegliere di sovrascriverli sempre oppure soltanto se più vecchi, di saltarli, rinominarli oppure di chiedere volta per volta.

Facendo clic sul pulsante *Più dettagli* la finestra principale si allarga, e mostra più informazioni: in particolare, l'elenco dei file trattati e il log delle azioni. Inoltre, nell'angolo in basso a destra si trova il pulsante *Menu*, che mostra un elenco di voci tra cui *Impostazioni*, per richiamare la finestra di configurazione principale. TeraCopy è tradotto in italiano, poiché utilizza per default la stessa lingua del sistema operativo; qualora questa impostazione non fosse quella giusta (per esempio se si utilizza Windows in inglese) basta fare clic su *Menu* e selezionare la voce *Impostazioni*. La sezione *Varie* della finestra di configurazione permette di selezionare la lingua dell'interfaccia tramite la casella a discesa *Language*. Questa finestra ospita anche altre opzioni interessanti, come quelle che controllano l'integrazione con il sistema operativo: TeraCopy, infatti, si può registrare come strumento di gestione per le operazioni di copia e spostamento, sia per rispondere ai comandi *Copia* e *Sposta* di Esplora file sia per eseguire i trascinamenti. Inoltre, può integrare le sue funzioni anche con alcuni file manager alternativi: Total Commander ([www.ghisler.com](http://www.ghisler.com)) e Directory Opus ([www.gpsoft.com.au](http://www.gpsoft.com.au)).

## TIP

### IMPOSTARE L'ACCESSO AUTOMATICO

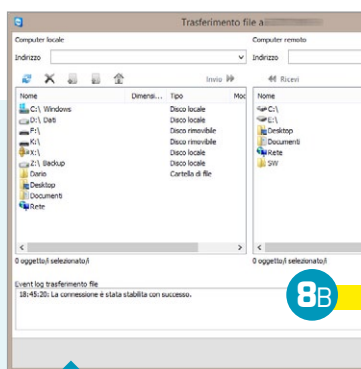
TeamViewer offre anche una modalità di connessione automatica, che non prevede la comunicazione di dati da parte dell'utente del computer da controllare. In realtà, in questa modalità non è affatto necessario che ci sia qualcuno a presidiare il computer controllato: è la soluzione ideale per collegarsi da remoto al proprio computer di casa, oppure per effettuare operazioni di manutenzione su un Pc senza essere di fronte al suo monitor. Vediamo come impostarla. Per poter utilizzare questa funzione, TeamViewer dev'essere installato in modo permanente sul Pc; se non lo fosse, scaricate la versione all-in-one dal sito [www.teamviewer.com](http://www.teamviewer.com) e selezionate l'installazione tradizionale. Una volta completata la procedura avviate il programma e chiudete la finestra di benvenuto. Verificate di essere in modalità *Controllo remoto* (basta un clic sull'etichetta omonima, nella barra superiore della finestra) e fate clic sul campo *Password personale*, in basso a sinistra, nella sezione *Consenti controllo remoto*. Si aprirà una procedura guidata per impostare l'accesso automatico. Fate clic su *Avanti*, inserite un nome per individuare il Pc, digitate e poi confermate la password (figura 8A). Raggiungete il passaggio successivo, in cui il programma permette di creare un account TeamViewer gratuito: questo sistema di riconoscimento si appoggia ai server del produttore per memorizzare le informazioni sui dispositivi collegati a ciascun account. Dopo aver effettuato il login si può accedere all'elenco dei computer personali, visualizzare quelli raggiungibili e collegarsi direttamente. Creare un account TeamViewer non è comunque obbligatorio: si può proseguire anche rinunciando a queste funzioni e collegandosi al computer remoto utilizzando il tradizionale ID numerico.



Teamviewer

## 8 | TEAMVIEWER

Fin dai tempi di Windows XP, Microsoft offre uno strumento di controllo remoto e condivisione dello schermo – Desktop Remoto – molto efficace all'interno della rete locale. Ciunque abbia provato ad utilizzarlo via Internet ha potuto però toccare con mano quanto sia complesso – e potenzialmente pericoloso – far funzionare il protocollo Rdp (su cui è basato Desktop Remoto) fuori dal perimetro della Lan. Per fortuna esistono



## TRASFERIRE I FILE DA E VERSO IL PC REMOTO

Una funzione utilissima di TeamViewer, specialmente in abbinamento con l'opzione di connessione automatica, è quella di trasferimento dei file. Questo tool, che può essere richiamato in modo indipendente rispetto al controllo remoto, permette di sfogliare i contenuti del file system remoto e di copiare qualsiasi file in locale, e viceversa. È quindi preziosissimo per accedere ai documenti memorizzati sul computer di casa quando ci si trova fuori: basta che il Pc sia acceso, collegato a Internet e che il servizio di TeamViewer sia in esecuzione. Per avviare una sessione di questo tipo basta selezionare *Trasferimento di file* nella sezione *Controlla computer remoto*, e inserire l'ID del computer di destinazione. TeamViewer chiederà la password (temporanea oppure permanente, a seconda della configurazione) dopodiché mostrerà una finestra a due pannelli affiancati, molto simile a quella dei client Ftp (**figura 8B**). A sinistra viene visualizzato il file system locale, a destra quello remoto; per copiare un file o una cartella basta selezionarla nel rispettivo pannello e premere il pulsante *Invio* o *Ricevi*, a seconda del verso della trasmissione. La funzione trasferimento di file è disponibile, naturalmente, anche per i computer elencati nella finestra *Computer & contatti*: basta fare clic destro sul nome del dispositivo e poi sull'ultimo pulsante della barra di strumenti inferiore, nel menu contestuale.



*TeamViewer offre numerose funzioni aggiuntive rispetto al semplice controllo remoto.*

altri software pensati proprio per la connessione remota via Internet, come l'ottimo TeamViewer. Questo programma è disponibile per moltissime piattaforme (Windows, OS X, Linux e – con qualche limitazione – Android, iOS, Windows RT e Windows Phone) ed è gratuito per utilizzo non professionale.

In realtà TeamViewer offre molte funzioni aggiuntive rispetto al semplice controllo remoto: permette di condividere lo schermo, fornire assistenza, organizzare e partecipare a meeting o sessioni didattiche online e integra anche interessanti strumenti di comunicazione. Ma la sua caratteristica più utile, quella che l'ha reso uno strumento preziosissimo e molto diffuso, è la capacità di instaurare connessioni in maniera semplice e automatica: se i due computer sono collegati a Internet, il programma troverà il modo di farli comunicare, indipendentemente dalla presenza di firewall, Nat e altre topologie di rete complesse. TeamViewer offre anche un client portatile, che può essere scompattato e avviato senza bisogno di installazione, per effettuare una connessione temporanea in caso di necessità.

Il sito di TeamViewer ([www.teamviewer.com](http://www.teamviewer.com)) permette di scaricare varie versioni: la All-in-one, che consente sia di instaurare un nuovo collegamento remoto sia di accettarlo, il modulo QuickSupport, avviabile in caso di necessità per ricevere supporto da un utente remoto, e il servizio Host, sempre attivo per consentire collegamenti da remoto senza bisogno di un utente di fronte allo schermo. Inoltre si può scaricare il client QuickJoin, per partecipare a meeting online, presentazioni e sessioni didattiche, oltre alla versione portatile a cui abbiamo già accennato. Anche se si scarica la versione all-in-one, è comunque possibile avviare TeamViewer in modalità portatile: basta selezionare l'opzione *Avviare soltanto* nella pagina iniziale della procedura di installazione. Le altre due opzioni permettono di effettuare un'installazione tradizionale oppure di attivare soltanto

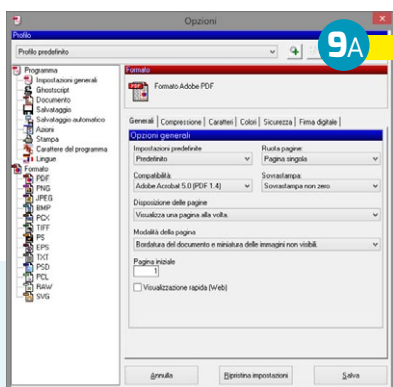
il modulo host, per controllare il computer da remoto. Dopo aver completato l'installazione, il programma mostra una finestra di benvenuto che illustra il funzionamento della finestra principale. Dopo averla raggiunta si può scegliere tra le modalità *Controllo remoto* e *Meeting*, facendo clic sulle relative etichette nella parte superiore della finestra.

La modalità di connessione normale di TeamViewer prevede la comunicazione all'interlocutore di un ID numerico univoco, e di una password generata automaticamente che cambia a ogni sessione. Il controllante dovrà inserire questi dati, in sequenza, per prendere il controllo del computer remoto. Una volta stabilito il collegamento, lo sfondo del desktop del Pc controllato diventerà nero, sia per evitare la trasmissione di informazioni inutili, sia per evidenziare in maniera inequivocabile l'attivazione della sessione. Mentre i computer sono connessi tra loro si può comunicare tramite chat, connessione audio e video VoIP e perfino teleconferenza via telefono (a pagamento).

## 9 | PDFCREATOR

Adobe offre un software gratuito per visualizzare i documenti Pdf, ma per generarli e manipolarli propone solo il costoso Acrobat. Esistono, però, molti altri programmi capaci di generare Pdf: alcuni offrono una funzione di esportazione per i documenti creati al loro interno (anche Office, a partire dalla versione 2007, supporta il salvataggio in questo formato), ma esistono anche tool capaci di trasformare in un Pdf qualsiasi documento possa essere stampato. Uno dei più conosciuti e diffusi è PDFCreator, disponibile ormai da moltissimi anni. Questo software installa nel sistema una stampante virtuale, capace di intercettare qualsiasi documento inviato in stampa e di salvarlo in formato Pdf. Il programma può essere scaricato gratuitamente





## CREARE E MODIFICARE I PROFILI

L'interfaccia piuttosto semplice della finestra di creazione non deve trarre in inganno: PDFCreator offre una miriade di opzioni di configurazione, che rimangono però nascoste finché non le si cercano, rendendo il flusso di lavoro molto più veloce e intuitivo. Le impostazioni relative alla creazione dei documenti sono memorizzate come profili: in questo modo, è semplicissimo impostare e richiamare una configurazione specifica, per esempio per i documenti interni di un ufficio, per le bozze da spedire via mail o per le versioni finali, da archiviare oppure da inviare in stampa. Per raggiungere le funzioni di creazione e modifica dei profili, avviate PDFCreator per aprire il *Monitor stampante PDF*, poi selezionate *Stampante/Opzioni* nel menu principale. Le opzioni relative ai documenti sono nella sezione *Formato*; selezionate *Formato/PDF* nell'elenco di sinistra per richiamare alcune tra le impostazioni più importanti (figura 9A). Per esempio, la scheda *Compressione* permette di impostare separatamente il livello di ottimizzazione per le immagini a colori, in scala di grigi e monocromatiche. Si può anche attivare la cifratura e la protezione del documento, tramite le opzioni della scheda *Sicurezza*. L'insieme delle impostazioni, come abbiamo già accennato, può essere salvato come un profilo, e poi essere richiamato dalla finestra di creazione; per creare un nuovo profilo basta utilizzare i controlli presenti nella parte superiore della finestra.

dal sito [www.pdfforge.org](http://www.pdfforge.org) e occupa meno di 20 Mbyte. L'installazione è piuttosto delicata: non c'è nulla di complesso o pericoloso, ma ci sono diversi aspetti da considerare. Innanzi tutto, nella prima pagina si può scegliere se attivare le *Impostazioni per esperti*. Questa modalità mostra più opzioni e permette di installare PDFCreator in modalità server: la stampante virtuale sarà installata come periferica condivisa, e sarà accessibile da qualsiasi computer della rete locale. Anche se non si attivano le Impostazioni per esperti bisogna comunque fare attenzione: l'installer, infatti, propone per default lo scaricamento e l'installazione del modulo Pdf Architect, che non è gratuito. Per evitarlo bisogna scorrere l'elenco dei componenti proposti e togliere il segno di spunta accanto a tutto il ramo *PDFArchitect* nell'elenco ad albero. Più in basso, nello stesso elenco, è opportuno verificare che invece sia selezionata la lingua italiana per l'interfaccia utente. Una volta completata l'installazione si può avviare il programma: la prima finestra visualizzata è il monitor stampante, che elenca i documenti in corso di elaborazione e permette di accedere a molte funzioni avanzate. Per creare un nuovo Pdf, comunque, non è necessario

aprire il programma: basta richiamare la funzione di stampa da qualsiasi applicazione e selezionare come destinazione la stampante PDFCreator. Quando si avvia la stampa, il programma mostra una finestra di opzioni che permette di modificare il titolo del documento e altri metadati, nonché di scegliere il profilo di creazione Pdf tra quelli disponibili. Un clic su *Salva* richiama la classica finestra di salvataggio, dove bisogna impostare il nome e la posizione del documento, mentre il pulsante *Email* invia il file Pdf a uno o più destinatari di posta elettronica.

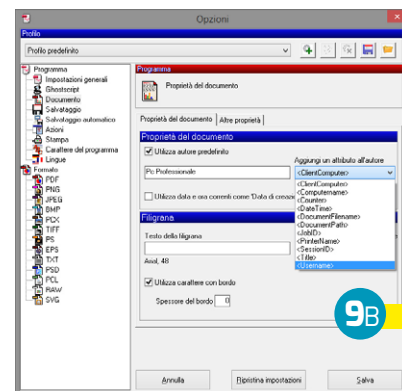
## 10 | CD BURNER XP

Le funzioni di masterizzazione di base sono ormai integrate in Windows, ma il loro funzionamento non è molto intuitivo, specialmente per chi è abituato ai software di masterizzazione di tipo tradizionale; esistono però ottimi programmi gratuiti, capaci di offrire un ambiente amichevole e funzionale per tutte le operazioni di scrittura su disco ottico più comuni. Uno dei migliori è CDBurnerXP, un freeware disponibile ormai da oltre un decennio, cresciuto nel corso del tempo fino a diventare uno strumento completo,

## TIP

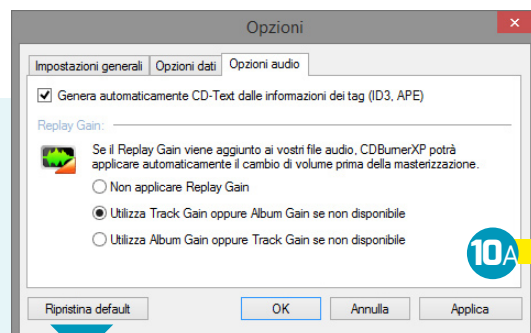
### AUTOMATIZZARE IL SALVATAGGIO DEI FILE

Le opzioni della sezione *Programma*, invece, agiscono sul comportamento del software, e non sulle caratteristiche dei documenti generati. Alcuni accorgimenti evitano che PDFCreator richieda l'inserimento manuale delle informazioni, rendendo quindi più rapido l'uso del programma. Per esempio, aprite la sezione *Programma/Documento*, aggiungete un segno di spunta accanto a *Utilizza autore predefinito* e indicate il vostro nome. In alternativa, potete anche selezionare *Username* nell'elenco a discesa *Aggiungi un attributo all'autore*, per utilizzare il nome dell'utente Windows come autore predefinito (figura 9B). In modo simile, la sezione *Programma/Salvataggio* permette di impostare automaticamente il nome del file, a partire da quello del documento d'origine. La sezione *Sostituzione del nome del file* consente di eliminare o modificare parti di questa stringa, agendo sui documenti provenienti da applicazioni specifiche. Per rendere la creazione ancor più rapida, attivate l'opzione *Salvataggio automatico*. Quando l'impostazione è attiva, PDFCreator salva i documenti nella cartella indicata, senza chiedere nulla all'utente.



affidabile e ricco di funzioni. Nonostante quello che il nome potrebbe far pensare, il programma è compatibile con tutte le versioni più recenti di Windows (da 2000 in avanti) e non si limita a scrivere CD: al contrario, supporta anche Dvd e Blu-ray. CDBurnerXP offre moltissime funzioni avanzate: per esempio, consente di suddividere i dati in più dischi se la loro dimensione complessiva supera quella di un singolo supporto, gestisce il formato CD-mp3, è in grado di creare dischi avviabili e molto altro ancora. Molto ricche sono le opzioni relative alla creazione dei Cd Audio: CDBurnerXP accetta brani musicali in moltissimi formati, compresi quelli di qualità più elevata (come gli standard lossless Flac, Ape e Alac), gestisce le informazioni CD Text e legge i file Cue. Non manca, naturalmente, il supporto per i file immagine (sia in lettura sia in creazione), e molto altro ancora. Il file di installazione è molto compatto (poco più di 5 Mbyte) e può essere scaricato dal sito <http://cdburnerxp.se>. Il setup non presenta nessuna criticità: bisogna soltanto fare attenzione a non disattivare l'installazione della lingua italiana, e scegliere se associare alcuni tipi di file (per esempio le immagini Iso) al programma. Inoltre, è opportuno

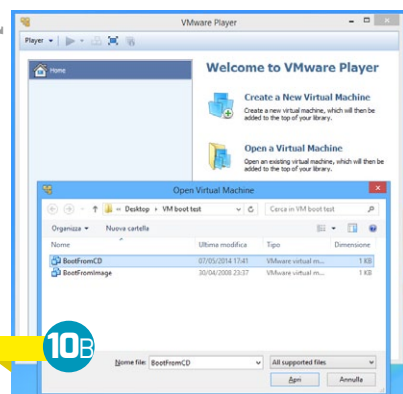
declinare l'offerta di programmi di terze parti, che non hanno nessuna attinenza con il funzionamento di CDBurnerXP. Al primo avvio, il programma permette di scegliere la lingua dell'interfaccia utente: l'italiano dovrebbe essere già selezionato nella casella a discesa, e basta quindi confermare con un clic su OK. La finestra iniziale permette l'accesso veloce alle funzioni più frequenti, come la duplicazione di un supporto, la creazione di un disco di dati e così via. L'interfaccia utente cambierà a seconda della funzione selezionata: se si crea un disco di dati, per esempio, verrà mostrata la classica finestra divisa in due. Nella parte superiore viene mostrato il file system locale, mentre in quella inferiore si possono trascinare i file e le cartelle che andranno a comporre il nuovo disco. Le funzioni avanzate sono moltissime, anche se non sempre sono presenti tutte le opzioni desiderabili. Per esempio, quando si crea un disco di fotografie si può stampare un documento con tutte le miniature delle immagini (basta selezionare la voce *File/Stampa miniature*), ma il risultato non è quasi per nulla personalizzabile: si può soltanto decidere la dimensione delle immagini.



## UNIFORMARE IL VOLUME NEI CD AUDIO

CDBurnerXP supporta pienamente la tecnologia ReplayGain, pensata per uniformare il volume dei brani musicali. Il suo funzionamento è molto semplice: bisogna innanzi tutto analizzare i brani per verificarne il livello, e aggiungere ai file un nuovo tag con l'indicazione sulla correzione da apportare al volume, in decibel. L'audio originale non viene modificato: quando la musica è riprodotta da un player compatibile, questo legge l'informazione e corregge automaticamente il volume. Il calcolo del ReplayGain può essere effettuato sulla base dei singoli brani oppure analizzando gli album nel loro complesso, per evitare variazioni sgradevoli tra una canzone e l'altra. Moltissimi software di riproduzione audio permettono di calcolare e aggiungere i dati ReplayGain: tra gli altri Foobar2000 ([www.foobar2000.org](http://www.foobar2000.org)) e MediaMonkey ([www.mediamonkey.com](http://www.mediamonkey.com)). Le informazioni ReplayGain non possono essere trasferite ai Cd Audio: CDBurnerXP, però, le può leggere per poi modificare le tracce audio, in maniera da uniformare comunque il volume. Il supporto ReplayGain dev'essere attivato: vediamo come. Aprite CDBurnerXP e raggiungete la finestra di configurazione: nella finestra iniziale, per esempio, fate clic sul pulsante con l'icona a forma di ruota dentata, mentre da quella principale selezionate *File/Opzioni*. Aprite la scheda *Opzioni audio* per raggiungere le opzioni cercate (figura 10A). Nella sezione ReplayGain potete scegliere tra due comportamenti: l'opzione *Utilizza Track Gain oppure Album Gain se non disponibile* privilegia le informazioni relative alle singole tracce, ed è ideale per masterizzare compilation contenenti brani provenienti da album diversi, mentre l'altra impostazione mantiene le differenze dinamiche tra i brani contenuti nello stesso album, ed è quindi più adatta alla masterizzazione di album completi.

Cd Burner Xp



## TIP

### VERIFICARE I DISCHI AVVIABILI

CDBurnerXP permette di creare dischi avviabili, una funzione essenziale per realizzare i supporti d'installazione dei sistemi operativi oppure Live CD. Per verificare che i dischi avviabili funzionino realmente, bisogna però inserirli nel Pc e riavviare il sistema, facendo poi attenzione durante il boot per cogliere il momento in cui si può indicare

il disco ottico come periferica da utilizzare per il caricamento. CDBurnerXP propone un'alternativa molto efficace, che sfrutta le funzioni di VMware Player, un ambiente di virtualizzazione gratuito. Vediamo come utilizzarlo. Per prima cosa, scaricate e installate VMware Player per Windows dal sito di VMware (lo trovate alla pagina <http://tinyurl.com/vmwpayer-download>). Scaricate poi l'archivio Zip con l'ambiente di test all'indirizzo [https://cdburnerxp.se/help/\\_media/resources/vm-boot.zip](https://cdburnerxp.se/help/_media/resources/vm-boot.zip). Al suo interno si trova una macchina virtuale priva di sistema operativo, ma preconfigurata per avviare il boot automaticamente dal lettore CD oppure da un'immagine Iso. Decomprimete l'archivio; per testare un supporto già masterizzato verificate che sia inserito nel lettore e fate doppio clic sul file *BootFromCD.vmx* (figura 10B). Se invece volete provare un'immagine Iso, dovrete prima inserire il suo percorso all'interno del file *BootFromImage.vmx*: apritelo con un editor di testo (per esempio Blocco note), individuate la riga *ide1:0.fileName = "C:\WinLite.iso"* e sostituite la parte tra virgolette con il percorso e il nome del file da avviare. Salvate il documento e avviate la macchina virtuale con un doppio clic.

Cd Burner Xp